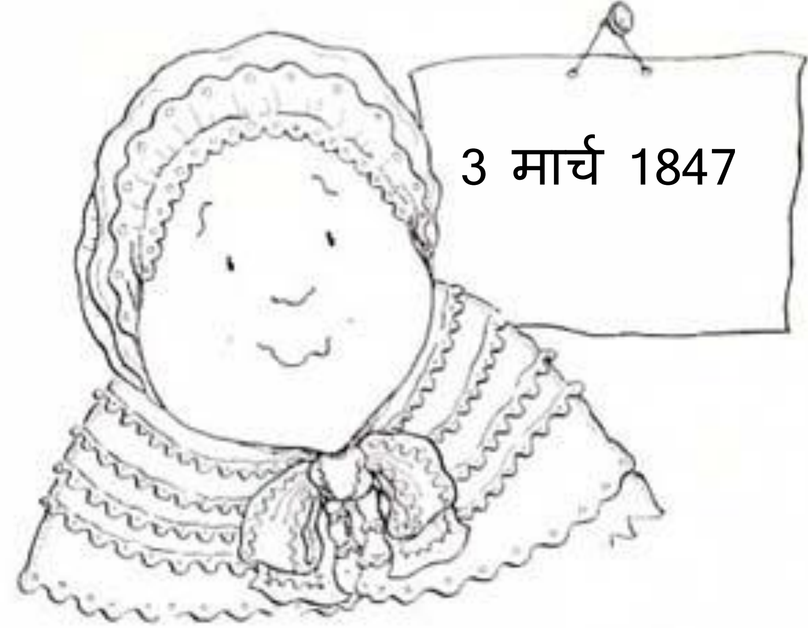
# अलेक्झांडर ग्रॅहॅम बेल

लेखिका: एम्मा फिशल

मराठी अनुवाद: सुशील मेन्सन



# अलेक्झांडर ग्रॅहॅम बेल




"गोंडस मुलगा झालाय!" डॉक्टर म्हणाले.

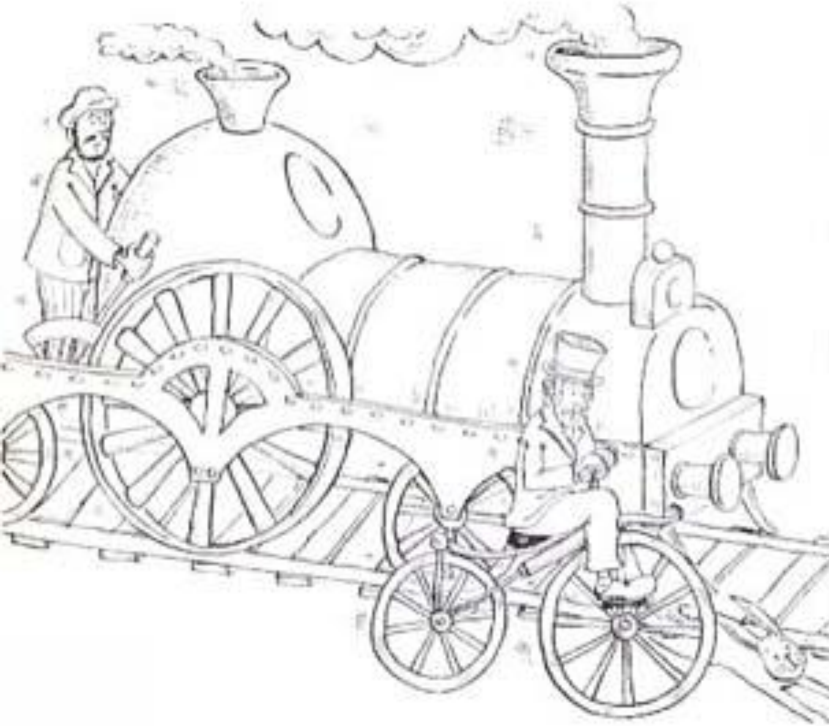
आईवडिलांनी मुलाचे नाव *अलेक्झांडर* ठेवले, अगदी त्याच्या वडिलांच्या आणि आजोबांच्या नावावरून.

“लवकर! सगळ्यांना ही आनंदाची बातमी सांग!” अलेक्झांडरचे वडील म्हणाले.

पण त्याकाळी लोकांपर्यंत बातमी खूप मंदगतीने पोहोचत असे.

बहुतांशी पत्रे रेल्वेने जात, पण रेल्वेसुद्धा हळू चाले.





त्याकाळी ना कार होती, ना फोन! काही वर्षांनी हा मुलगा मोठा झाला आणि त्याने फोनचा शोध लावला.

अलेक्झांडर नेहमी काही ना काही तयार करत असे. त्याने स्वत:साठी एका लांबलचक नावही तयार केले.

“*अलेक्झांडर बेल* हे नाव खूप छोटं आहे!” त्याच्या मनात येत असे.




त्याने संदेश पाठवण्याची एक खास पद्धतदेखील शोधली.

अलेक्झांडर आपले दोन भाऊ *मेलविल* आणि *एडवर्ड*सोबत एडिनबर्गमध्ये मोठा झाला.

त्याची आई बहिरी होती, पण वडील बहिरे नव्हते.




पण वडील खूप कडक होते.



अलेक्झांडरचे आजोबा शिक्षक होते, आणि वडीलसुद्धा.

“आता तू सोळा वर्षांचा झालास, अलेक्झांडर, तुला काय बनायचे आहे?” वडिलांनी विचारले.

“मला शिक्षक बनायचंय,” अलेक्झांडर म्हणाला.






ज्यांना बोलणं कठीण जात असे त्यांना अलेक्झांडरचे वडील बोलायला शिकवत. त्यांच्यापैकी काही तोतरे बोलत तर बरेचसे बहिरे होते.

अलेक्झांडरने अनेक शाळांमध्ये शिकवले. तो पुस्तकातील धडे मजेशीर बनवत असे.

सहा चमकदार नाणी!

स फुग्याला गुदगुल्या करतो



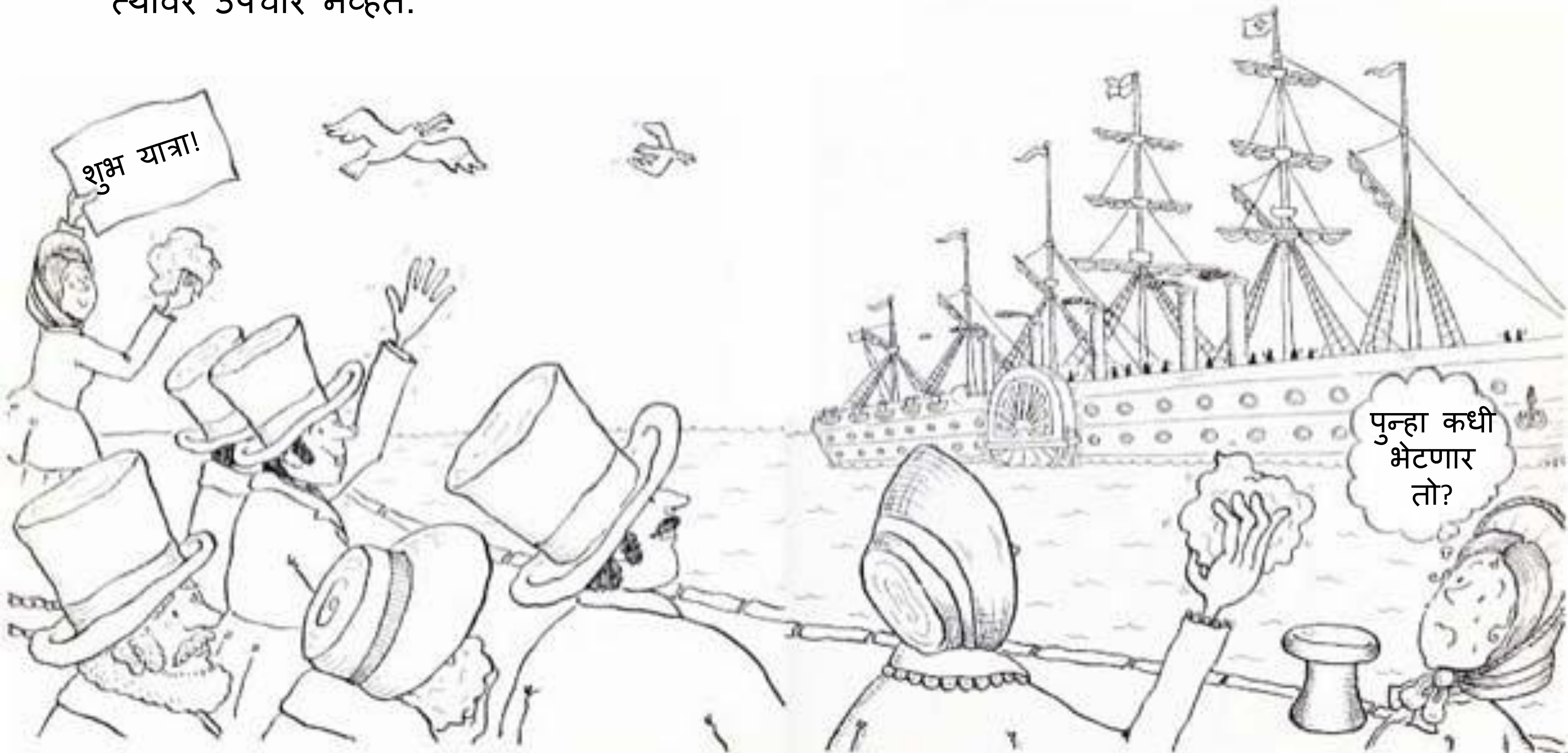

आपल्या वडिलांसारखंच तोसुद्धा, ध्वनी कसे तयार होतात, याचे अनुभव बहिऱ्या मुलांना करून देत असे. त्याने मुलांसाठी बोलणं शिकायची पद्धत सोपी करून टाकली.

मग एक खूप दु:खद घटना घडली. अलेक्झांडर 23 वर्षांचा असताना, त्याच्या भावांचा क्षय नावाच्या आजारात मृत्यू झाला.

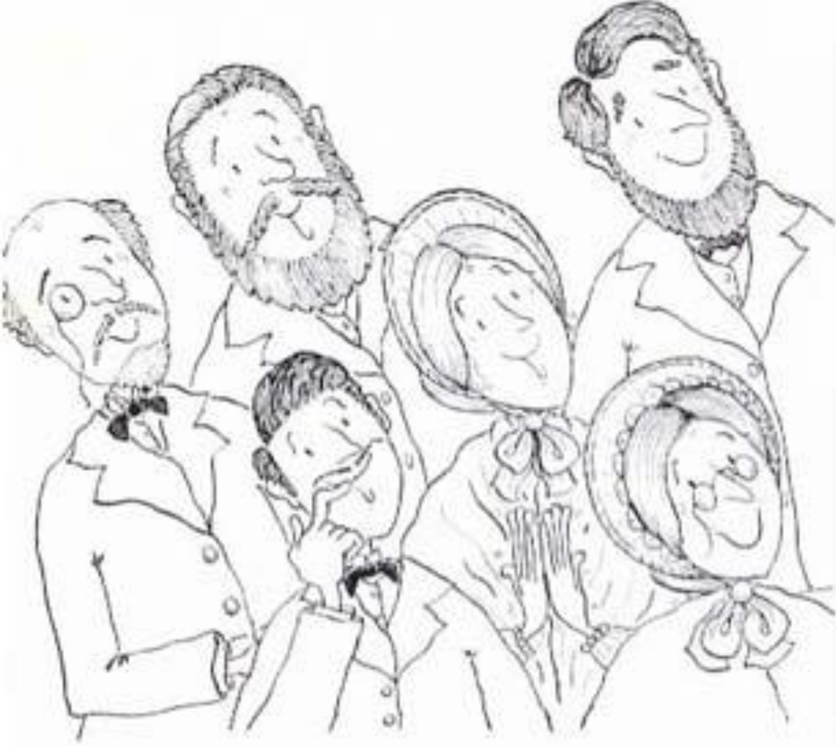
आज हा आजार बरा करू शकणारी औषधे उपलब्ध आहेत. पण त्याकाळी त्यावर उपचार नव्हते.

“आपण कॅनडाला जाऊ,” अलेक्झांडरचे वडील म्हणाले. “तिथली ताजी आल्हाददायक हवा तुला आजारी पडू देणार नाही.”

कॅनडाला पोहोचायला त्यांना बरेच आठवडे लागले.



स्कॉटलंडमध्ये अलेक्झांडर आणि त्याच्या वडिलांनी बहिऱ्या लोकांना मदत करण्यासाठी काही खास चित्रे काढली होती. एखादा शब्द बोलताना तोंडाचा आकार कसा करायचा, हे कळायला त्यांना या चित्रांची मदत होत असे.





कॅनडातील लोकांना ही चित्रे बरीच उपयुक्त वाटली. एका व्यक्तिला ही चित्रे खूपच आवडली. तिने अलेक्झांडरला अमेरिकेतील तिच्या शाळेत येऊन शिकवायची विनंती केली.

थोड्याच काळात, अमेरिकेतील काही प्रतिष्ठित लोकांनी अलेक्झांडरविषयी ऐकले.

त्यांनी त्याला बोस्टन विद्यापीठात प्राध्यापक म्हणून नियुक्त केले.



अलेक्झांडर *माबेल हबर्ड* नावाच्या एका मुलीलाही बोलायला शिकवू लागला. माबेल पंधरा वर्षांची होती आणि वयाच्या चौथ्या वर्षापासून ती बहिरी होती.



तोवर अलेक्झांडर सव्वीस वर्षांचा झाला होता. सुरुवातीला माबेलला तो आवडत नसे. पण नंतर तिचे मन बदलले.

संदेश पाठवण्याची नवी पद्धत तेव्हा नुकतीच सुरू झाली होती. त्याला *टेलिग्राम* (तार) असे म्हणत असत.

या पद्धतीत संदेशांना ठिपके आणि आखूड रेषांच्या स्वरुपात तारांद्वारे पाठवत असत. फक्त एक अडचण होती. या पद्धतीने संदेश पाठवण्यास खूप वेळ लागत असे.







अलेक्झांडरला वाटले की संदेश जलद पाठवण्यासाठी दुसरा काही ना काही मार्ग असेलच.

अलेक्झांडर संपूर्ण दिवस शिकवत असे, मग रात्रभर आपल्या नव्या कल्पनांवर काम करत बसे. त्याला ना पुरेशी झोप मिळत असे, ना खूप पैसा.





“मी तुम्हाला मदत करतो,” माबेलचे वडील म्हणाले. “तुमची कल्पना प्रत्यक्षात उतरल्यावर माझे पैसे परत करा.”

माबेलचे वडील खूप श्रीमंत होते. अलेक्झांडरची कल्पना आपल्याला आणखी श्रीमंत करेल, अशी आशा त्यांना वाटत होती.

आता अलेक्झांडरला एका खोलीचा खर्च परवडू शकत होता. पण त्याला आणखी एक गोष्ट हवी होती – एक मदतनीस. शेवटी त्याला एक माणूस मिळाला.





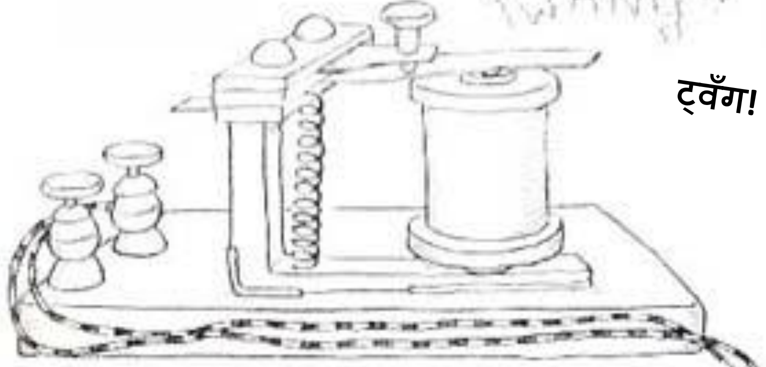
दोघे मिळून सारा वेळ अलेक्झांडरच्या नव्या यंत्रावर काम करू लागले.

मग एकदा सगळे काही बंद पडले.

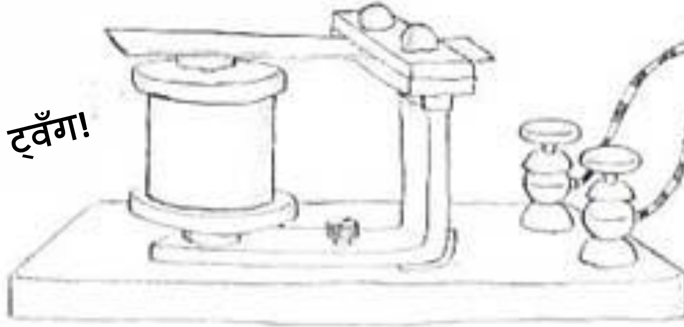


“थांब,” थॉमस म्हणाला.

“मी पुन्हा सुरू करतो हे.”




ट्वँग! थॉमसकडील बाजुस यंत्रातून आवाज आला.




ट्वँग! क्षणभरातच अलेक्झांडरच्या बाजुस यंत्रातून आवाज आला.

ट्वँग! आवाज ऐकून अलेक्झांडरच्या डोक्यात एक विलक्षण कल्पना चमकून गेली.




त्या विलक्षण कल्पनेतून शेवटी जन्माला आला – *टेलिफोन* (दूरध्वनी).

पण त्याआधी त्याला बरेचसे काम उपसायचे होते.

माबेलचे वडील अलेक्झांडरवर नाराज झाले.

“टेलिग्राम जलद पाठवण्याच्या तुझ्या कल्पनेवरच काम कर,” ते म्हणाले. “तारेद्वारे बोलणे ही कल्पना म्हणजे निव्वळ मूर्खपणा आहे.“



पण सगळेच असा विचार करत नव्हते. खरंतर, शिकागोत *एलिशा ग्रे* नावाची एक व्यक्ती अशाच कल्पनेवर काम करत होती. जो कुणी ही कल्पना पहिल्याप्रथम प्रत्यक्षात आणणार होता, त्याचेच नशीब फळफळणार होते.

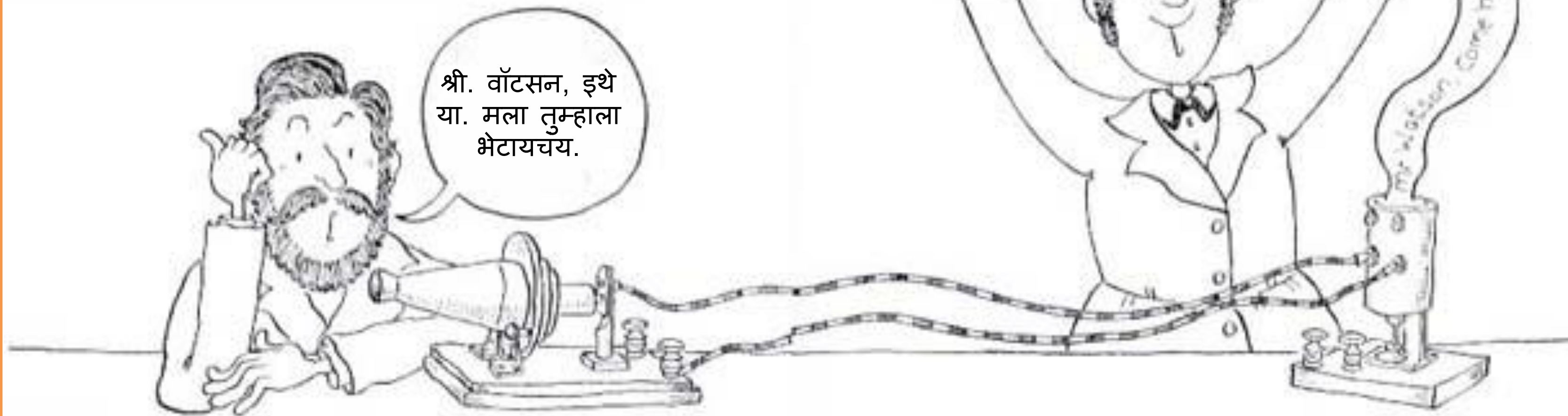


पण गोष्टी चुकू लागल्या आणि अडचण उत्पन्न झाली.

दोन औंस तूप घे....

अखेरीस सगळे ठीकठाक झाले..

मला ऐकू येतंय!
मला ऐकू येतंय!



पण आणखी बरेच काही करायचे होते.

एलिशा ग्रेला वाटले की त्याची कल्पना प्रत्यक्षात उतरली. पण अलेक्झांडरने जोर देऊन ती कल्पना आपली असल्याचे म्हटले.




मग काही प्रतिष्ठित लोकांनी त्यांचे काम पडताळून पाहिले. लवकरच त्यांनी निर्णय दिला.

“आम्ही जाहीर करतो की चालू 1876 सालात अलेक्झांडर ग्रॅहम बेल हेच टेलिफोनचे निर्माता आहेत,” त्यांनी निर्णय दिला.



अलेक्झांडरने आपला नवा शोध फिलाडेल्फियातील एका मोठ्या प्रदर्शनात सादर केला.

ब्राझीलच्या सम्राटांनी त्याची चाचणी घेतली. “मला ऐकू येतंय, ऐकू येतंय!” सम्राट ओरडले.




अलेक्झांडरचा टेलिफोन प्रसिद्ध झाला!

पण सुरुवातीला प्रत्येकालाच काही हा शोध भावला नाही.

सुरुवातीचे फोन खूप मोठे आणि वापरायला कठीण होते. प्रत्येक फोन दुसऱ्या केवळ एकाच फोनची घंटी वाजवू शकत असे.

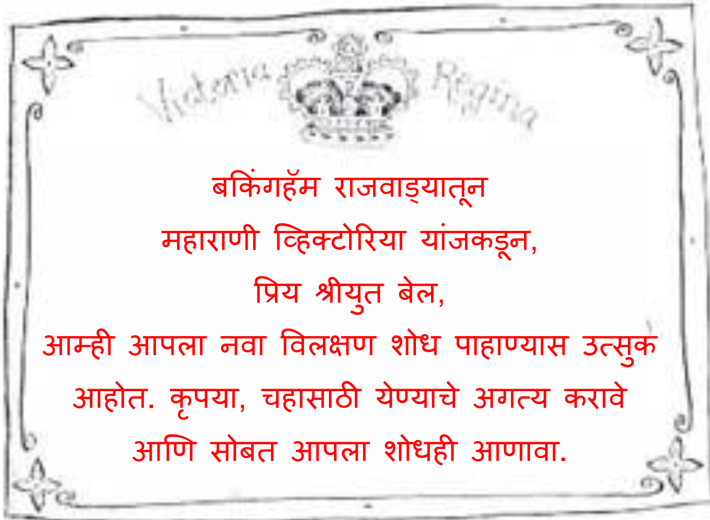
टेलिफोनच्या तारा रस्त्यावर अस्ताव्यस्त पसरल्या. प्रत्येक टेलिफोनला स्वत:ची वेगळी तार होती. सगळ्या तारा जमिनीपासून वर हवेत लटकत असत.



काही काळाने फोनमध्ये सुधारणा झाल्या आणि बऱ्याच लोकांनी फोन खरेदी केले.

यामुळे अलेक्झांडर श्रीमंत झाला आणि माबेलचे वडील आणखी श्रीमंत झाले.

अलेक्झांडर आणि माबेलने लग्न केले. त्यांना हनीमूनसाठी युरोपला येण्याचे निमंत्रण मिळाले.


Victoria Regina

बकिंगहॅम राजवाड्यातून
महाराणी व्हिक्टोरिया यांजकडून,
प्रिय श्रीयुत बेल,
आम्ही आपला नवा विलक्षण शोध पाहाण्यास उत्सुक आहोत. कृपया, चहासाठी येण्याचे अगत्य करावे आणि सोबत आपला शोधही आणावा.

धन्यवाद महोदया!

एच चमचा की दोन, श्रीयुत बेल?

नव्या शोधासाठी अलेक्झांडरला अनेक पदके आणि पुरस्कार मिळाले, भरपूर पैसासुद्धा मिळाला. बराचसा पैसा त्याने देणगी म्हणून दान केला.

त्याने स्कॉटलंडमधील बहिऱ्या मुलांसाठी एक शाळा स्थापन केली.

**बहिऱ्यांसाठी ग्रीनॉक शाळा**



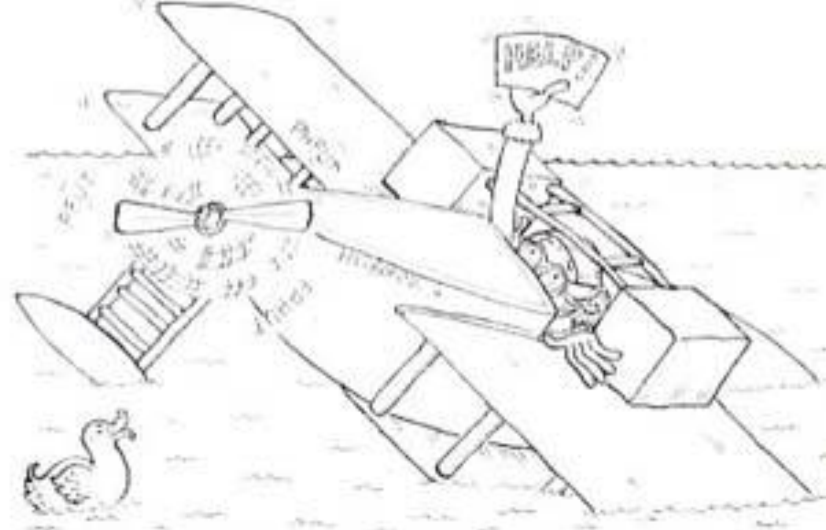

त्याने संशोधकांना काम करण्यासाठी विशेष प्रयोगशाळा उभारल्या.

मला मिळाली त्यापेक्षा जास्त चांगली जागा मिळायला हवी नव्या संशोधकांना काम करायला.

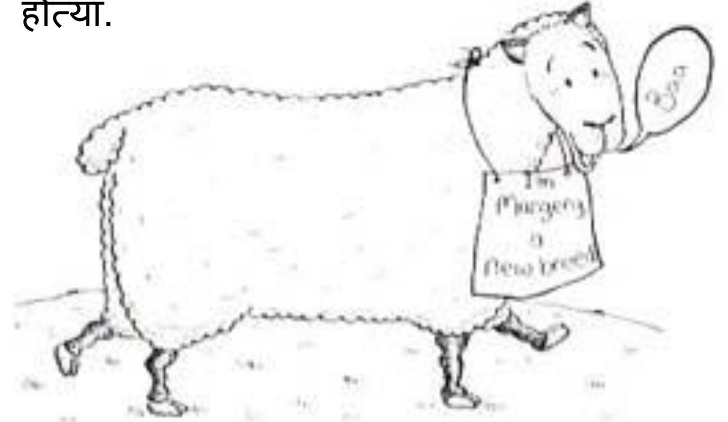
अलेक्झांडरने नवनव्या कल्पना लढवणे कधीही बंद केले नाही.

काही कल्पनांनी भराऱ्या मारल्या.

काही कल्पनांनी गटांगळ्या खाल्ल्या.

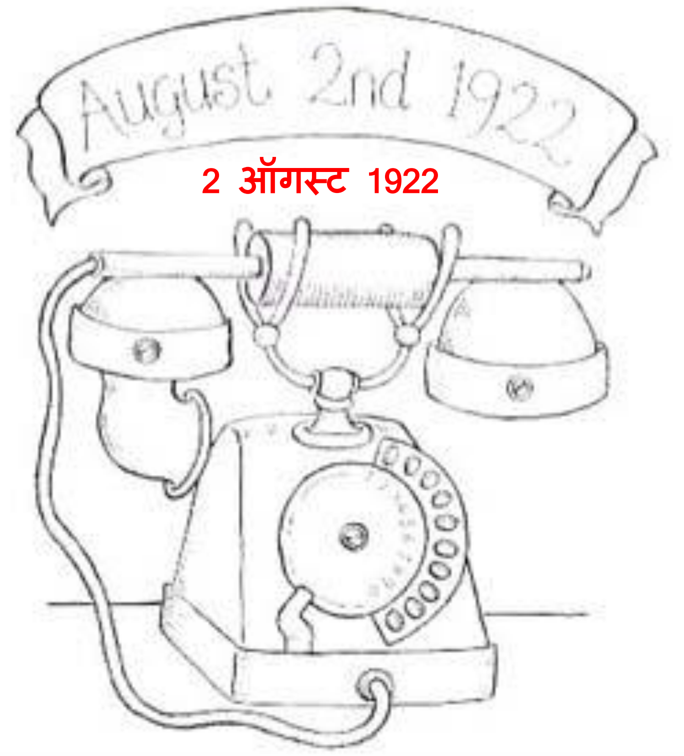


काही कल्पना छान मऊशार आणि हलक्या होत्या.



अलेक्झांडरने कॅनडात समुद्रानजिक एक घर खरेदी केले. तिथे त्याने पत्नी माबेल, *एल्सी* आणि *मारियन* ही दोन मुले आणि नातवंडांसोबत दीर्घ काळ घालवला.






निधन झाले तेव्हा त्याचे वय 75 वर्षे होते.

त्याच्या अंत्यसंस्काराच्या सुरुवातीला कॅनडा आणि अमेरिकेतील प्रत्येक टेलिफोन एका मिनिटासाठी बंद ठेवण्यात आला.

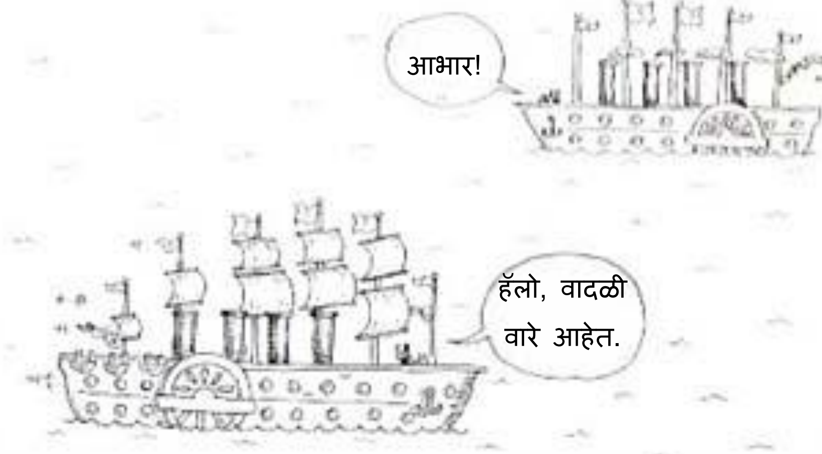
## टेलिफोन सामान्य ज्ञान

बेल टेलिफोन कंपनीची स्थापना 1877 साली झाली. कंपनीची सुरुवात मंद होती, कारण पहिल्या वर्षात फक्त शंभरच टेलिफोन विकले गेले. पण नंतर कंपनीने अलेक्झांडर आणि त्याच्या भागीदारांसाठी भरपूर पैसा कमावला.



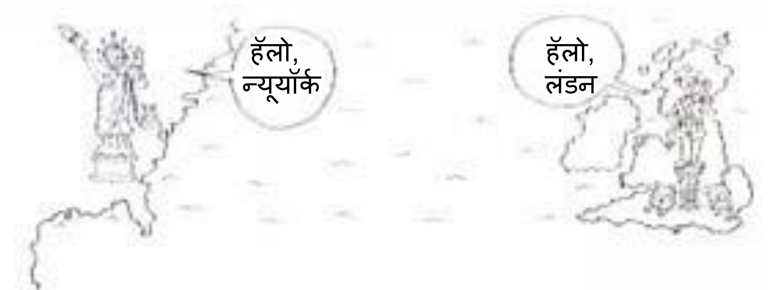

पहिला टेलिफोन एक्स्चेंज 1878 साली अमेरिकेच्या *कनेक्टीकट* राज्यात स्थापन करण्यात आला. यामुळे एक फोन एकापेक्षा जास्त फोनशी बोलू लागला.

अलेक्झांडरने 1881 साली पहिला वायरलेस टेलिफोन बनवला. या फोनने एकमेकांपासून तीन किलोमीटर दूर असलेल्या दोन बोटींमध्ये संवाद साधता येत असल्याचे त्याने दाखवून दिले. पण ही कल्पना बरीच वर्षे विकसित झाली नाही.




पहिला दूर अंतरावरील कॉल 1884 साली बोस्टन आणि न्यूयॉर्क दरम्यान लावण्यात आला.

1927 साली अलेक्झांडरच्या मृत्युनंतर पाच वर्षांनी, अटलांटिक समुद्रापार टेलिफोन तारा टाकण्यात आल्या.



# काही महत्त्वाच्या तारखा

## अलेक्झांडर ग्रॅहॅम बेलचा आयुष्यकाळ

1844 तार पाठवण्यासाठी अमेरिकेत पहिली सार्वजनिक तार यंत्रणा स्थापन करण्यात आली.

1847 अलेक्झांडर ग्रॅहॅम बेलचा जन्म स्कॉटलंडमध्ये झाला.

1862 अलेक्झांडरने आपल्या कारकिर्दीची सुरुवात शिक्षक म्हणून केली.

1870 बेल कुटुंब कॅनडाला गेले.

1871 अलेक्झांडर मूकबधिर मुलांना शिकवण्यास अमेरिकेतील बोस्टन शहरात गेला.

1873 अलेक्झांडरला बोस्टन विद्यापीठात प्राध्यापक म्हणून नियुक्ती मिळाली.

1875 अलेक्झांडरने टेलिफोनच्या शोधावर काम केले.

1876 अलेक्झांडरला अधिकृतरित्या टेलिफोनचा संशोधक म्हणून जाहीर करण्यात आले.

1877 बेल टेलिफोन कंपनी स्थापन करण्यात आली.

1877 अलेक्झांडरने माबेल हबर्डशी लग्न केले.

1881 पहिला वायरलेस टेलिफोन संदेश पाठवण्यात आला.

1887 अलेक्झांडरने फोनोग्राफ यंत्रात सुधारणा केली. त्यातून शेवटी रेकॉर्ड प्लेयर तयार झाले.

1908 अलेक्झांडरने हायड्रोफॉईलवर काम केले.

1922 वयाच्या पंचाहत्तराव्या वर्षी अलेक्झांडरचा मृत्यू झाला.

समाप्त